

Japanese Utility Model Unexamined Publication Gazette;

Japanese Utility Model Laid-open No. Hei 7 – 13619

laid open for public inspection on March 7, 1995

Japanese Utility Model Application No. Hei 5 – 43358

filed on August 6, 1993

Title of the Invention; An apparatus for storing a seat belt for vehicle

Summary;

Object; To store and hold a seat belt properly without obstructing folding and recovering operation of a seat which is made foldable.

Constitution; There is provided a storing opening 40 for elastically holding a buckle 29 which is stored in a seat cushion 26. At the lower part of the seat cushion 26 is attached a mat 44 providing an elastic force. In addition, a slit 45 which is somewhat wider than a belt 28 is provided at a part corresponding to the storing opening 40 of the mat 44. In case the seat belt is not used, if the buckle 29 is pushed into the storing opening 40, the side wall of the storing opening 40 becomes in contact with the buckle 29 elastically. In case a rear seat 20 is folded, if the seat cushion 26 is pulled to be erected, the buckle 29 is pushed through the slit 45 of the mat 44 which provides the elastic force. In case the rear seat 20 is returned to the initial state, the buckle 29 is inserted into the slit 45 of the mat 44, thereby pushing the buckle 29 into the storing opening 40.

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開実用新案公報 (U)

(11) 実用新案出願公開番号

実開平7-13619

(43) 公開日 平成7年(1995)3月7日

(51) Int.Cl.<sup>6</sup>

願別記号

庁内整理番号

F I

技術表示箇所

B 6 0 R 22/26

審査請求 未請求 請求項の数 2 O L (全 3 頁)

(21) 出願番号 実開平5-43358

(22) 出願日 平成5年(1993)8月6日

(71) 出願人 000005348

富士重工株式会社

東京都新宿区西新宿一丁目7番2号

(72) 考案者 梅沢 嘉信

東京都新宿区西新宿一丁目7番2号 富士  
重工株式会社内

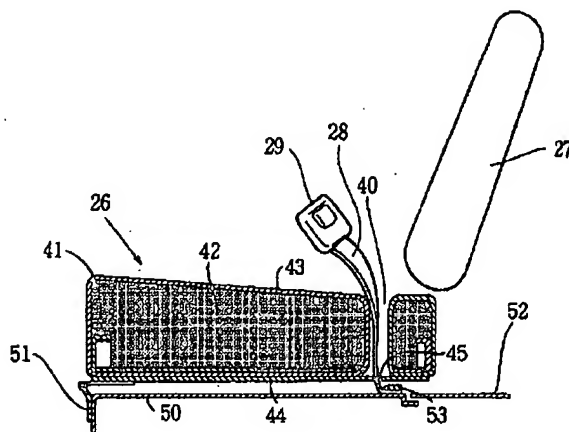
(74) 代理人 弁理士 小橋 信淳 (外1名)

(54) 【考案の名称】 車両用シートベルトの収納装置

(57) 【要約】

【目的】 折り畳み可能とされたシートの折り畳み及び戻し作業を阻害することなく、シートベルトの収納保持を適切に行うこと。

【構成】 シートクッション26に収納されたバックル29を弾接保持する収納孔40を設けるとともに、シートクッション26の下部には弾性を有するマット44を貼着し、更にマット44の収納孔40に対応する箇所にベルト28より若干広めのスリット45を設けた。シートベルトを使用しない場合、バックル29を収納孔40に押し込めると、収納孔40の側壁がバックル29に弾接する。後席20を折り畳む場合には、シートクッション26を引き起こすと、バックル29が弾性を有するマット44のスリット45を突き抜ける。後席20を元の状態に戻す場合には、バックル29をマット44のスリット45に差し込むことにより、バックル29が収納孔40内部に押し込まれる。



AVAILABLE COPY

1

## 【実用新案登録請求の範囲】

【請求項1】 折り畳み可能とされた車両のシートクッション及びシートバックを有するシートに対してシートベルトを収納自在とした車両用シートベルトの収納装置であって、前記車両のフロアに繫止されたベルトの端部に取り付けられているバックルと、前記シートクッションに設けられ、押し込められた前記バックルを弾接保持する収納孔とを具備することを特徴とする車両用シートベルトの収納装置。

【請求項2】 前記シートクッションの下部には、弾性を有したマットが取り付けられているとともに、前記マットの前記収納孔に対応する箇所には前記ベルトより若干広めのスリットが設けられなことを特徴とする請求項1記載の車両用シートベルトの収納装置。

## 【図面の簡単な説明】

【図1】 本考案の車両用シートベルトの収納装置の一実施例を示す斜視図である。

【図2】 図1の後席を示す断面図である。

【図3】 図1の後席の折り畳み動作を説明するための図である。

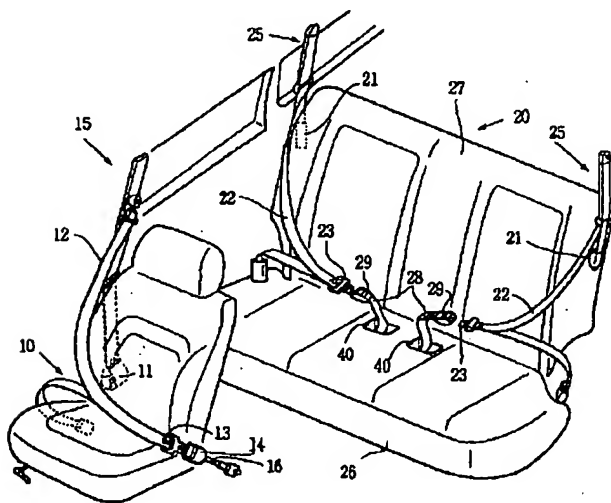
【図4】 図1の後席の折り畳み動作を説明するための図である。

## 10 【符号の説明】

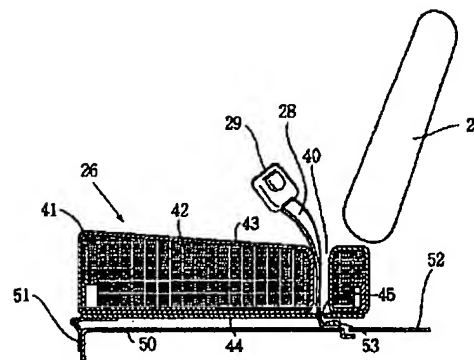
- 10 前席
- 20 後席
- 21 テンションレデューサ
- 23 タング
- 25 肩アンカ上下調整機構
- 26 シートクッション
- 27 シートバック
- 29 バックル
- 40 収納孔
- 44 マット
- 45 スリット
- 50 フロア

\*

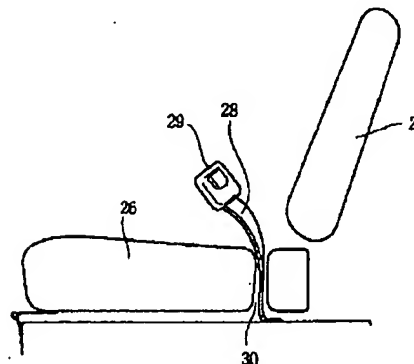
【図1】



【図2】

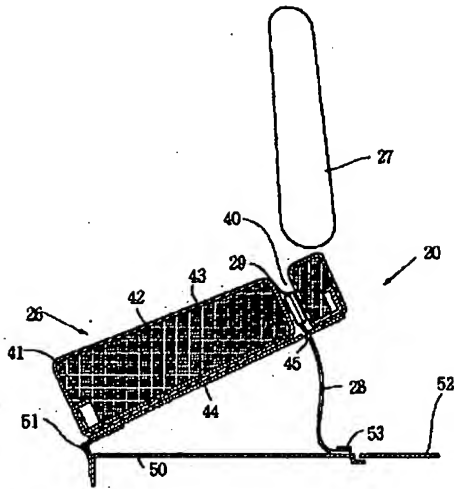


【図7】

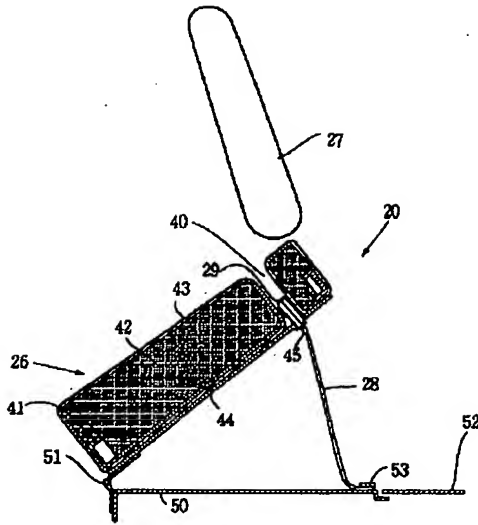


BEST AVAILABLE COPY

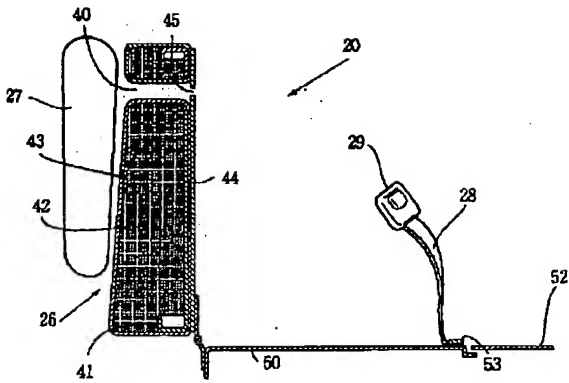
【図3】



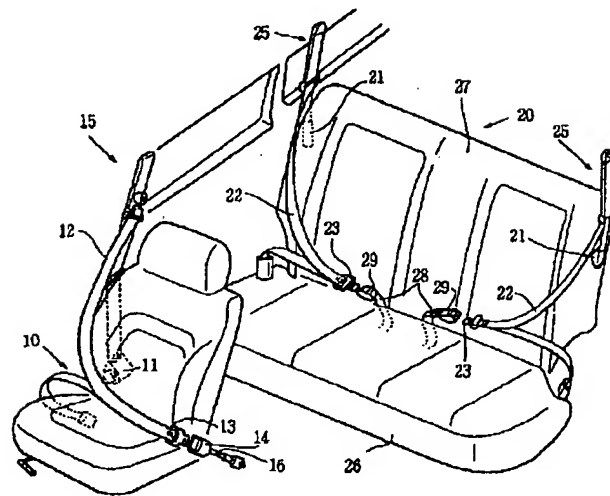
【図4】



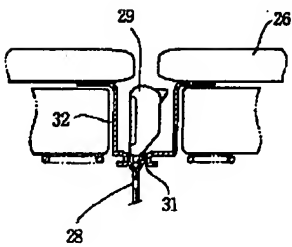
【図5】



【図6】



【図8】



BEST AVAILABLE COPY

## 【考案の詳細な説明】

## 【0001】

## 【産業上の利用分野】

本考案は、乗員の2次衝突を防いだり、或は衝突による衝撃を軽くしたりするためのシートベルトを収納する車両用シートベルトの収納装置に関する。

## 【0002】

## 【従来の技術】

車両用のシートベルトは、乗員の2次衝突を防いだり、或は衝突による衝撃を軽くしたりするためのものであり、車室内の狭い空間内で乗員を滑らかに減速させる働きによって、乗員を衝突等のショックから守るものである。

## 【0003】

図6は、従来の3点式のシートベルトの配設状態の一例を示すもので、前席10にはテンションレデューサ11によって所定のテンションの掛けられたベルト12が設けられている。ベルト12の端部には、タング13が取り付けられている。シート下方には、アンカー16を介してバックル14が取付けられている。

## 【0004】

シートベルトを使用する場合には、タング13を摘んで引っ張り、ベルト12をテンションレデューサ11側のスプリングによる付勢力に抗して引き延ばした後、タング13をシート下方のバックル14に係止させる。また、肩アンカ上下調整機構15を調整することにより肩高さ調整を行うこともできる。

## 【0005】

一方、後席20にも前席10同様に、テンションレデューサ21、肩アンカ上下調整機構25が設けられている。シートベルトを使用する場合には、テンションレデューサ21側のスプリングの付勢力に抗しタング23を摘んで引っ張った後、タング23をシートクッション26とシートバッグ27との境界部分から引き出されたベルト28の端部に取付けられているバックル29に係止させる。

## 【0006】

ところが、このようなシートベルトでは、特に後席20側に着目すると、端部にバックル29を取り付けたベルト28がシートクッション26とシートバッグ

27との境界部分から単に引き出された構成とされているため、シートベルトを使用しない状態にあってはベルト28及びバックル29がシートクッション26上にむき出し状態で置かれてしまうことになる。

【0007】

したがって、このような状態では、シートクッション26上がかたずかないので、スッキリ感が得られなくなってしまうという不具合があった。

【0008】

このような不具合を解消するものとして、たとえば図7に示すように、シートクッション26にベルト28の通し孔30を設け、この通し孔30からベルト28を引き出すようにしたシートベルトがある。しかし、このように、ベルト28を通し孔30から引き出した構成のものでは、ベルト28を通し孔30に押し込むことによってベルト28の収納を行うことができるものの、通し孔30にはバックル29を押し込むことができない。このため、バックル29自体がシートクッション26上に残されてしまい、シートクッション26上に座る際、誤ってバックル29上に座り込んでしまう場合もあり、このような場合には傷み等の不快感を覚えることがある。

【0009】

このような不具合を解消するものとして、実開昭60-105257号公報には、図8に示すようなシートベルト収納装置が開示されている。

【0010】

すなわち、シートクッション26には、ベルト28の挿通孔31を有した収納体32が埋設されている。収納体32は、バックル29を収納できる程度の収納容積を有している。

【0011】

したがって、このような構成のシートベルト収納装置では、シートベルトの不使用时において、ベルト28を挿通孔31から下方に押し込むことにより、バックル29を収納体32内部に収めることができるので、上記のような不具合を解消することができるようになっている。

【0012】

## 【考案が解決しようとする課題】

しかしながら、上記の図8に示したシートベルト収納装置では、シートベルトの不使用时においてバックル29を収納体32内部に収めることができるものの、収納体32内部にバックル29を単に落とし込む構成であるため、たとえば走行中において車両が振動したりすると、収納体32内部からバックル29が飛び出してしまうおそれがある。

## 【0013】

しかも、収納体32に設けられている挿通孔31は、ベルト28を挿通することができる程度の寸法であり、ベルト28の挿通のみを考慮しているにすぎない。

## 【0014】

したがって、このような構成のシートベルト収納装置を、たとえば軽の1ボックスカー等において採用されている後席20を折畳み可能としたものに適用しようとした場合、図示省略のフロア側に繫止されているベルト28を必要以上長くすることができないことから、シートクッション26を折り畳む途中でバックル29が収納体32の底部に引っ掛かってしまうので、折畳み可能とされた後席20への適用が不可能となっている。

## 【0015】

本考案は、このような事情に対処してなされたもので、折畳み可能とされたシートの折畳み及び戻し作業を阻害することなく、シートベルトの収納保持を適切に行うことができる車両用シートベルトの収納装置を提供することを目的とする。

## 【0016】

## 【課題を解決するための手段】

本考案は、折り畳み可能とされた車両のシートクッション及びシートバックを有するシートに対してシートベルトを収納自在とした車両用シートベルトの収納装置であって、前記車両のフロアに繫止されたベルトの端部に取り付けられているバックルと、前記シートクッションに設けられ、押し込められた前記バックルを弾接保持する収納孔とを具備することを特徴とする。

## 【0017】

また本考案は、前記シートクッションの下部には、弾性力を有したマットが取り付けられているとともに、前記マットの前記収納孔に対応する箇所には前記ベルトより若干広めのスリットが設けられなることを特徴とする。

## 【0018】

## 【作用】

本考案の車両用シートベルトの収納装置では、シートベルトを使用しない場合、シートクッションに設けた弾接保持力を有する収納孔にバックルを押し込めることにより、走行中に車両が振動した場合等においてもバックルがシートクッション上に飛び出ることがなく、安定した状態で保持される。

## 【0019】

また、シートクッションの下部に弾性力を有するマットを取付けることにより、バックルが収納孔の下方に落ち込んだ場合でも、そのマットによって受け止めることができる。

## 【0020】

シートを折り畳む場合には、シートクッションを引き起こすことにより、バックルが弾接保持力を有する収納孔から抜け出ること、ベルト及びバックルがシートから離されるため、シートの折り畳み作業を容易に行うことができる。

## 【0021】

更に、シートを元の状態に戻す場合には、シートクッションの下方側から収納孔内部にバックルを押し込めることができるので、シートの元の状態への戻し作業を容易に行うことができる。

## 【0022】

## 【実施例】

以下、本考案の実施例の詳細を図面に基づいて説明する。なお、以下に説明する図において、図6と共通する部分には同一符号を付して説明する。

## 【0023】

図1及び図2は、本考案の車両用シートベルトの収納装置の一実施例を示すものである。これらの図に示すように、前席10には、従来通り、テンションレド

ューサ11によって所定のテンションの掛けられたベルト12が設けられており、使用の際には、ベルト12をテンションレデューサ11側のスプリングによる付勢力に抗して引き延ばした後、タング13をシート下方のバックル14に係止させる。このとき、肩アンカ上下調整機構15を調整することにより肩高さ調整を行うことができる。

#### 【0024】

一方、後席20にも前席10同様に、テンションレデューサ21、肩アンカ上下調整機構25が設けられている。シートベルトを使用する場合には、テンションレデューサ21側のスプリングの付勢力に抗してタング23を摘んで引っ張った後、タング23を後述の収納孔40から引き出されたベルト28の端部に取付けられているバックル29に係止させる。

#### 【0025】

シートクッション26は、たとえばクッションフレーム41にクッションパッド42が取付けられ、更にこれらの周囲がシート布43によって覆われた構成とされている。また、シートクッション26には、収納されたバックル29を弾接保持する収納孔40が設けられている。シートクッション26の下部には、弾性を有したマット44が貼着されている。マット44の収納孔40に対応する箇所にはベルト28より若干広めのスリット45が設けられている。

#### 【0026】

これにより、収納孔40内にバックル29を押し込んだ場合には、バックル29の側面が収納孔40の側壁によって弾接保持されるので、走行中に車両が振動した場合であっても、バックル29が安定した状態で保持される。また、その振動によってバックル29が収納孔40の下方に落ち込んだ場合でもマット44によって受け止められる。

#### 【0027】

シートクッション26は、フロア50にヒンジ51を介して矢印方向に回動自在に取付けられている。フロア50の後端部には、エンジン点検用の蓋52が取付けられている。また、フロア50の後端部には、アンカープレート53を介してベルト28の端部が固定されている。

## 【0028】

続いて、このような構成の車両用シートベルトの収納装置の動作について説明する。

## 【0029】

まず、使用時においては、図2の状態にあるバックル29に、上述したようにして引き出したタング23を係止させることで、シートベルトの装着が行われる。

一方、シートベルトを使用しない場合には、バックル29を収納孔40に押し込めることにより、バックル29及びベルト28を収納することができるので、後席20をスッキリした感じにまとめることができる。

## 【0030】

また、バックル29を収納孔40に押し込んだ状態では、バックル29の側面が収納孔40の側壁によって弾接保持されるので、走行中に車両が振動した場合であっても、バックル29が安定した状態で保持される。更に、振動によってバックル29が収納孔40の下方に落ち込んだ場合でもマット44によって受け止められる。

## 【0031】

更にまた、後席20を折り畳んだ場合、ベルト28に取付けられているバックル29が次のようにして後席20から離れる。

## 【0032】

すなわち、まず図3に示すように、ヒンジ51を介してシートクッション26を引き起こすと、バックル29が収納孔40の側壁による弾接力に抗して収納孔40内部に引き込まれる。この状態からシートクッション26を更に引き起こすと、図4に示すように、バックル29がマット44のスリット45を突き抜けた後、図5に示すように、シートクッション26から離れる。シートクッション26を略90度まで引き起こした後、シートバッグ27をシートクッション26側に倒すことで、後席20の折り畳みが完了する。

## 【0033】

これに対し、後席20を元の状態に戻す場合には、シートクッション26をヒ

ンジ51を介してフロア50側に接近させるまで押し倒す。この場合、シートクッション26をフロア50側に完全に押し倒すと、収納孔40へのバックル29の戻し作業を行うことができないので、バックル29の戻し作業を行うことができる程度まで倒すことが望ましい。

#### 【0034】

この状態で、バックル29をマット44のスリット45に差し込むと、バックル29がスリット45を突き抜け収納孔40内部に押し込められる。バックル29を収納孔40内部に完全に押し込み、シートクッション26をフロア50側に完全に倒した後、シートバッグ27を引き起こし、収納孔40内部からバックル29を収納孔40の側壁による弾接力に抗して摘み出すことにより、バックル29がベルト28とともに収納孔40内部から引き出され、後席20の戻し作業が完了する。

#### 【0035】

このように、本実施例では、シートクッション26に収納されたバックル29を弾接保持する収納孔40を設けるとともに、シートクッション26の下部には弾性を有するマット44を貼着し、更にマット44の収納孔40に対応する箇所にベルト28より若干広めのスリット45を設けた。

#### 【0036】

したがって、シートベルトを使用しない場合には、バックル29を収納孔40に押し込めることにより、後席20をスッキリした感じにまとめることができるとともに、収納孔40の側壁がバックル29に弾接することにより、走行中に車両が振動した場合であっても、収納孔40の側壁の弾接力によってバックル29がシートクッション26上に飛び出ることがないので、バックル29を安定した状態で収納保持することができる。

#### 【0037】

更に、後席20を折り畳む場合には、シートクッション26を引き起こすと、バックル29が弾性を有するマット44のスリット45を突き抜け、シートクッション26から離れるので、後席20の折り畳みを容易に行うことができる。また、後席20を元の状態に戻す場合には、バックル29をマット44のスリット

ト45に差し込んで収納孔40内部に押し込むことができるので、後席20の戻し作業も容易に行うことができる。

#### 【0038】

##### 【考案の効果】

以上説明したように、本考案の車両用シートベルトの収納装置によれば、シートベルトを使用しない場合、シートクッションに設けた弾接保持力を有する収納孔にバックルを押し込めることにより、走行中に車両が振動した場合等においてもバックルがシートクッション上に飛び出ることがなく、安定した状態で保持される。

#### 【0039】

また、シートクッションの下部に弾性力を有するマットを取付けることにより、バックルが収納孔の下方に落ち込んだ場合でも、そのマットによって受け止めることができる。

#### 【0040】

シートを折り畳む場合には、シートクッションを引き起こすことにより、バックルが弾接保持力を有する収納孔から抜け出ること、ベルト及びバックルがシートから離されるため、シートの折り畳み作業を容易に行うことができる。

#### 【0041】

更に、シートを元の状態に戻す場合には、シートクッションの下方側から収納孔内部にバックルを押し込めることができるので、シートの元の状態への戻し作業を容易に行うことができる。

したがって、折畳み可能とされたシートの折畳み及び戻し作業を阻害することなく、シートベルトの収納保持を適切に行うことができる。